STUDIO ELEMENTARE

DEGLI ORDINI DI ARCHITETTURA

DI ANDREA PALLADIO.

STUDIO ELEMENTARE

degli Ordini di Architettura

DI

ANDREA PALLADIO

PUBBLICATO

DA GIOVAN BATTISTA BERTI

ARCHITETTO VICENTINO.

MILANO,
PRESSO BATELLI E FANFANI
1818.

A Sua Eccellenza

MARCO - ANTONIO PASQUALIGO

Cesareo Regio Delegato della Città di Vicenza
Ciambellano di S. M. I. R. A.
Imperiale Regio attuale Consigliere di Governo.

Pubblicando io un nuovo Libro elementare sugli ordini di architettura del nostro Palladio non mi credo permesso di porre quest' opera all' ombra d' altri auspizj che quelli non sieno della di Lei protezione.

Permetta pertanto, Signor I. R. Delegato, che consagrando Ella tanta parte delle moltiplici ed indefesse sue cure al nostro ben essere io la offra in omaggio, e la raccomandi al suo rispettabile nome, da cui riceverà quell' appoggio e quella forte tutela che pur troppo non trova nella tenuità del suo merito.

Non voglia perciò ascrivere l' Eccellenza Vostra questo mio divisamento ad un tratto di eccessiva fiducia, ma lo riguardi come un tributo il più veritiero di quella stima e considerazione ossequiosa, con cui, supplicandola di perdono, ho l' onore di essere inviolabilmente

Di Vostra Eccellenza
Devotissimo Obbligatissimo Servo
GIOVAN BATTISTA BERTI.

L' AUTORE A CHI LEGGERÀ.

Nessuno dei più riputati architetti può gareggiare col Palladio siccome in leggiadria d' invenzione, così in eleganza e correzion di profili. Ha molto merito lo Scamozzi nella condotta del metodo; ma nelle sue modanature dà sovente nel secco, nel confuso e nel trito. Bellissime sono le Cornici ed alcune imposte del Vignola; ma per certa inopportuna vaghezza di facilità, di cui non a torto lo accusa il Milizia, riesce esagerato nelle proporzioni de' suoi Piedistalli e de' suoi Archi peccanti eccessivamente di altezza. Oltre che il suo Capitello jonico scade in venustà al palladiano, e le di lui trabeazioni hanno d' uopo di essere in alcun caso alleggerite. Niente si dirà del Sammicheli, che libero da ogni legge, consultò più che altro il suo spirito, e prese norma soltanto da quella innata fierezza che lo rese originale a sacrifizio talvolta del regolare e del bello. Meschino è il Serlio e infelice, privo di carattere, e ligio al poco buon gusto della scuola francese della quale è imbevuto. Il solo Palladio va esente da ognuna di queste taccie puro, simmetrico, morbido ed avvenente. I suoi profili si raccomandano, e si fanno gustare per varietà e contrapposizione di forme, per isquisitezza di rapporti, per grazia di contorni e di desinenze. È il Raffaello dell'architettura.

Questo colpo d'occhio sui principali autori di quest'arte divina avendoci più che mai convinti sulla superiorità delle regole palladiane, c'indusse altresì in lusinga che sarebbe stato prezzo dell'opera il pubblicare un ragionato compendio dei di lui Ordini a comodo degli studiosi, i quali d'ordinario impediti dalla scarsezza de' proprj mezzi a provvedersi il trattato in grande che si ha nell'edizione del Franceschi e del Carampello, potrebbero con tenue spesa ottenere in questo libro elementare un metodo facile per apprendere gli Ordini: tanto più che l'unica operetta che potrebbe supplire allo stesso offizio, quella cioè impressa a Bassano colle tavole intagliate dal valente Cipriani, è divenuta rarissima e quasi fuor di commercio.

È inutile il dire con quanto studio si abbia procurato di servire all'esattezza col ridurre in tutti gli Ordini ad una stessa divisione modulatoria ciascuna membratura, senza però punto alterarne le proporzioni, correggendo quelle implicanze che s'incontrano nell'autore, in cui i numeri apposti alle tavole bene spesso discordano dalla sua dottrina. Del resto sarà il giudicare degli intelligenti, nella di cui indulgenza confida la pochezza dell'editore.

PARTE PRIMA.

DEFINIZIONI GENERALI DEGLI ORDINI DI ARCHITETTURA E DELLE LORO PARTI.

DEFINIZIONE PRIMA.

DEGLI ORDINI.

Per *Ordine d'architettura* s'intende una composizione di *Colonna* A (tav. VI) con *Piedistallo* B, ed il *Cornicione* C. Secondo il sistema de' più celebri autori cinque sono le maniere di questi Ordini, che dal loro inventore, o dalle nazioni presso le quali vennero da prima introdotti hanno ricevuto il nome di *Toscano*, *Dorico*, *Jonico*, *Corintio* e *Composito*.

Si può riconoscere il primo dalla semplicità delle parti e dalla sobria distribuzione degli ornamenti, che a poco a poco accresciutisi quasi per gradi pervennero sino alli due ultimi, di cui niente di più elegante e magnifico si è fin qui immaginato.

La proporzione delle Colonne, cioè il rapporto che passa fra la sua altezza ed il diametro, è ciò che principalmente distingue il genere di ciascun Ordine, mentre le proporzioni più gravi convengono al più semplice, e le più snelle e leggiadre alli più ricchi ed ornati.

Havvi ancora negli Ordini qualche parte propria solamente di alcuno, per cui ad un tratto se ne ravvisa la classe, e che speciale caratteristica se ne può intitolare, come si vedrà con chiarezza allorchè ci tratteremo a descriverli partitamente.

DEFINIZIONE II.

DELLE COLONNE.

La *Colonna* è quella parte principalissima degli Ordini che coronata dal Cornicione non solo serve ad ornare la fabbrica, ma a reggerne ancora il coperto. Essa ha tre parti, la *Base* A (tav. III), il *Fusto* B ed il *Capitello* C. Varia, come abbiam detto, in ciascun Ordine è la sua proporzione: secondo Palladio, nel Toscano l'altezza è per sette diametri: per sette e mezzo nel Dorico senza Base, e per otto in quello che porta la Base, coll'aggiunta di due terzi quando le Colonne fossero addossate al muro, o ad un piloncino: sono di nove diametri nell'Jonico, di nove e mezzo nel Corintio, e di dieci in fine nel Composito.

Si avverta che sono compresi in queste altezze la Base ed il Capitello.

DEFINIZIONE III.

DELLE BASI.

La *Base* è nelle Colonne quella parte che serve quasi di piede al loro Fusto, e che sorge immediatamente da terra,

ovvero sopra li Piedistalli. La sua altezza in qualunque Ordine è costantemente regolata dalla grossezza del Fusto, alla cui metà deve essere eguale. Nell' esterno delle fabbriche, quando non vi sia Piedistallo, sarà ben fatto alzare alquanto dal suolo le Basi con sottoporvi uno zoccolo di pari altezza, onde siano garantite le loro modanature dalle molte ingiurie a cui sarebbero esposte se fossero troppo vicine a terra.

Si compongono secondo gli Ordini di *Plinto*, *Bastoni*, *Scozie*, *Listelli* e *Tondini*.

DEFINIZIONE IV.

DEI FUSTI DELLE COLONNE.

Il *Fusto* delle Colonne è un corpo piantato perpendicolarmente sopra la Base di figura cilindrico, e qualche volta quadrato, ma non mai d'altra maniera: gli ovali, faccetati, a spira, ecc. sono delirj di licenziosi cervelli. Nella sommità del Fusto il diametro diminuisce alquanto dall' inferiore, e ciò, come dai più si pensa, ad imitazione degli alberi così formati dalla natura, facendo appunto le Colonne nelle nostre fabbriche quell'officio, a cui s' impiegavano quelli nelle primitive capanne, che servirono poi di modello e diedero origine all' Architettura. Nelle opere molto eleganti si è introdotto l'uso di cavare lungo il Fusto dei canali semicircolari, che vennero chiamati *Canellature*. Queste non solo s' impiegano ad ornamento, ma si usano altresì con successo per far comparire le Colonne più massicce di quello real-

mente sono, qualunque volta richiedasi un' apparente maggior grossezza, a motivo, come afferma Vitruvio, che fissandosi l'occhio sopra un maggior numero di punti, e percorrendo col fatto una superficie più estesa s'accresce l'imagine dell'oggetto. Dal che ne segue, che quanto sarà maggiore il numero delle canellature, tanto più grosso sembrerà il Fusto su cui sono incavate.

Qualora poi il Fusto fosse di figura quadrato, allora la Colonna prende il nome di *Pilastro*, e questo ne serba in tutti gli Ordini le medesime proporzioni. Li Pilastri mai si devono usare isolati negli intercolonnj, ma solamente s'impiegano negli angoli in luogo delle ultime Colonne, e ciò ad oggetto che contenendo la superficie di essi una maggiore solidità, somministrano quindi una più valida robustezza ricercata in quella parte della fabbrica. Se il Pilastro fosse applicato ad un piloncino od al muro si farà risaltare precisamente un quarto della sua larghezza dal loro vivo, ricordando che in questo secondo caso, ogni qual volta si possa, si preferiscano piuttosto le Colonne che prestano una più elegante decorazione, riserbando l'uso de' Pilastri a quei soli luoghi, in cui fossero quelle di maggior impedimento per la ristrettezza del sito, o dove si volesse conciliare una spesa minore.

DEFINIZIONE V.

DELLE DIMINUZIONI DE' FUSTI DELLE COLONNE.

È il ristringimento del Fusto nella parte superiore presso al collarino del Capitello. Questo ristringimento si può pra-

ticare in due modi: o dal piede della Colonna fino alla sua sommità, nel qual caso il Fusto prende la forma di un cono tagliato; ovvero facendo che la Colonna cammini dritta dalla Base fino al terzo del Fusto, indi converga fino al Capitello, e allora il Fusto riceve una forma mista che partecipa del cilindro e del cono tronco. Nella tav. III apparisce il Fusto diminuito in questa seconda maniera, e si vede la terza parte AB di eguale grossezza, BC le altre due terze parti che si avvicinano, e BD la linea della diminuzione.

Questo ristringimento poi è maggiore negli ordini più robusti, e minore nei più delicati. Palladio dopo averlo fissato di un quarto della grossezza inferiore nel Toscano, e ridotto negli altri indifferentemente ad un solo ottavo, ci avvisa, che nelle Colonne che avessero cinque metri di altezza si divida il diametro inferiore in tredici parti, ed undici se ne assegnino al superiore: in quelle dalli cinque metri alli sei e due terzi diviso il diametro inferiore in parti quindici se ne dieno tredici a quel di sopra; e finalmente dove da quest' ultima misura si arrivasse sino alli dieci metri, allora si tenga di sedici parti il diametro inferiore, e di quattordici la sommità. In tutte le maggiori altezze si dovrà far uso di una simile gradazione.

La diminuzione nei Pilastri va soggetta alle medesime leggi di questa delle Colonne, ma si può anche tralasciarla, come usarono molti, che li hanno fatti d' una eguale larghezza dall' alto al basso. Si noti per altro, che ove li Pilastri fossero accoppiati a Colonne, come nel primo caso accennato nella Definizione precedente, allora è indispensa-

bile questa diminuzione, altrimenti ne risulterebbe il sommo diffetto d' un accrescimento alla larghezza del loro Capitello in confronto di quella degli altri delle Colonne, ed inoltre l' architrave veduto per fianco, non potendo più restare a piombo del loro vivo superiore, porterebbe una seconda irregolarità a cui potrebbesi solamente ripiegare con un' altra facendo inutilmente risaltare in quel luogo il Cornicione.

DEFINIZIONE VI.

DELLE CANELLATURE DELLE COLONNE.

Sono quegli scavi longitudinali nel Fusto di Base semicircolare: variano in tutti gli Ordini, o di numero, o di forma, o di misura, ad eccezione del Toscano, da cui sono escluse. Nel Dorico le canellature non passano il numero di venti, e non sono divise, come negli altri Ordini, da un *pianuzzo*, ma s' incontrano ad angoli ottusi mercè una sezione di cerchio che si conduce girando il compasso sul vertice d' un triangolo equilatero, la di cui Base è precisamente piantata sulla larghezza del canale. V' è nell' antico qualche esempio di quest' Ordine, ove le canellature non sono incavate, ma tagliate semplicemente a faccie piane come se il Fusto fosse appunto un poligono di venti lati. Nell' Jonico saranno ventiquattro, e così negli altri due Ordini, sempre che per avvantaggiare la grossezza del Fusto, come si avvertì alla quarta Definizione, non convenisse accrescerne il numero, nel qual caso si potranno portare a ventotto, e per-

fino a trentadue. In tutti questi Ordini si formeranno di mezzo cerchio, e saranno alquanto disgiunte per mezzo di un membro che si chiama *pianuzzo*, e che è mai sempre terminato dalla larghezza dei canali, come nella descrizione di ciascun Ordine si farà chiaro.

È da osservarsi che sulla mezzaria di fronte delle Colonne vi sia una canellatura, e che sì all' alto che al basso vadano le canellature a terminare sopra una linea orizzontale equidistante dalla *cimbia* quanto sarà l' altezza dell' *intaccatura* di questa col Fusto.

Quando si volessero fare li canali anche nei Pilastri il loro numero non sarà meno di sette, nè più di nove, avvertendo che il pianuzzo sugli angoli sia doppiamente largo degli altri.

DEFINIZIONE VII.

DEL CAPITELLO.

Si può dire il coperchio o capo del Fusto, ed anzi da questa analogia ha sortito un tal nome. Nel Toscano e nel Dorico ha un'altezza pari alla Base; cresce alquanto nell'Jonico; ed è assai maggiore nel Corintio e nel Composito dove arriva ad un diametro e un sesto.

Si compongono li Capitelli secondo la natura degli Ordini di *Collarino*, *Ovolo*, *Abaco* ed altri ornamenti.

DEFINIZIONE VIII.

DEL CORNICIONE.

La seconda parte principale degli Ordini e la più ornata, che posta sopra le Colonne corona tutto l'edificio. Si compone dell'*Architrave* F (tav. IX), *Fregio* E e *Cornice* AD. La sua altezza non sarà più d'un quarto, nè meno d'un quinto di quella della Colonna, e può con ottimo effetto prendersi talvolta una media fra questi due estremi.

DEFINIZIONE IX.

DEGLI ARCHITRAVI.

Sono nel Cornicione quella parte che poggia immediatamente sul Capitello, e che passa dall'una all'altra Colonna facendo l'officio delle travi maestre del coperto. Hanno una, due o tre fascie colla Cimasa ed altri membri minori secondo che meglio conviene avuto riguardo alla differenza degli Ordini. La fascia sopra il Capitello deve essere a piombo del Fusto superiore delle Colonne.

DEFINIZIONE X.

DEI FREGI.

Dividono la Cornice dall'architrave. Si possono fare così lisci, che adorni di scolture, e quando si fanno convessi ri-

cevono il nome di *pulvinati*. Il Dorico si distingue dagli altri per una decorazione tutta sua propria. Anche questa parte del Cornicione deve cadere a piombo del Fusto diminuito.

DEFINIZIONE XI.

DELLE CORNICI.

L' ultima parte del Cornicione che senza tagli e risalti deve girare per tutto l' edificio, ed è instituita per riparare dalle pioggie le parti sottoposte. Vi si possono impiegare, esclusa la *Scozia*, tutti li membri, fra i quali primeggiano la *Corona*, la Cimasa superiore, composta per lo più d' una *Gola diritta* coll' *Orlo*, ed i *Modiglioni* e *Dentelli*.

Si dice *Cornice architravata* quella che, soppresso il Fregio, si addossa immediatamente all' architrave: il miglior suo impiego è talvolta nell' interno degli edificj.

DEFINIZIONE XII.

DEI PIEDISTALLI.

Sono quelli che sostengono le Colonne quando si debbano alzar molto da terra, o che altre ragioni li ricerchino. Alcuni li vorrebbero proscritti dall'architettura, benchè tutti li buoni autori abbiano lasciato delle regole per comporli. Riguardo alla loro altezza si deve tenere per norma che non siano minori d'un quarto della Colonna negli Ordini robusti,

nè minori di un quinto nei leggieri. Hanno anch' essi non altrimenti che le Colonne tre parti essenziali: la *Cimasa* G (tav. XII), il *Dado* H, ed il *Basamento* I. L'aggettò della Cimasa deve superare, o almeno esser pari, a quello del Basamento per difenderlo dalle pioggie. Il Dado si dovrà far largo quanto il plinto della Base, acciocchè i vivi si corrispondano in perfetto appiombo. Così la Cimasa che il Basamento sono suscettibili di ogni membratura, escludendo dalla prima la *Scozia*, il di cui numero, scelta e dimensioni sono ognora regolate dalla diversità degli Ordini, a cui il saggio architetto dee avere riguardo.

DEFINIZIONE XIII.

DEGLI ORNAMENTI DELLE PORTE E DELLE FINESTRE.

Non sono punto diversi dal Cornicione degli Ordini, se non in quanto ammettono più di rado nelle Cornici li Modiglioni e Dentelli. L'architrave confina immediatamente colla luce e gira anche negli *Stipiti* verticali: succede il Fregio che meglio starebbe diritto che pulvinato, ad onta lo usi il Palladio: chiude in fine la Cornice a cui si può aggiungere il *Frontispizio*, che si descrive a forma di cerchio, e più di frequente si fa triangolare. In qualunque si conduca di queste due maniere va tolta dalla Cornice orizzontale la Cimasa superiore, che si dà solamente alle parti inclinate del Frontispizio. In relazione della larghezza della Porta o Finestra si deve fissarne l'altezza e l'ornamento. La prima

non si farà quasi mai minore dei due quadrati, e quasi mai si permetterà che sorpassi i due quadrati ed un sesto: l'ornamento poi per regola generale si limita alla metà della larghezza della luce.

Per formare l'altezza del Frontispizio sono tre le maniere più comuni. La prima si fa dividendo la larghezza della Cornice orizzontale compreso tutto l'aggetto dell'ultima membratura superiore in parti nove, delle quali due costituiscono l'altezza del Frontispizio, e questa sarà l'estrema maggiore. La seconda si ottiene facendo che le linee delle modanature inclinate formino un angolo di venti gradi colle orizzontali, ovvero, ciò che è lo stesso, che le due Cornici inclinate compongano fra loro un angolo di cento quaranta gradi. Questa altezza è media fra la prima e la terza, che sarà l'estrema minore, e si avrà abbassando un triangolo equilatero sopra tutta la predetta maggior larghezza della Cornice orizzontale considerata come base, e trasportandone dal vertice uno de' lati sopra la verticale alzata sul mezzo del Frontispizio. Sotto queste altezze, qualunque degli accennati metodi si voglia preferire, si conducono li membri delle Cornici inclinate, e al di sopra la Cimasa superiore, che si è detto doversi levare dalla Cornice orizzontale.

Servono queste stesse regole anche pei Frontispizj che si fanno sopra le fabbriche, dove è troppo superfluo l'avvertire che non possono ricevere altra forma che la triangolare.

Quella parte di muro che resta compresa fra le Cornici del Frontispizio e l'orizzontale dicesi *Timpano*, e sta sempre al diritto del muro della fabbrica.

DEFINIZIONE XIV.

DEGLI INTERCOLONNJ.

Sono il vano, ovvero distanza fra due Colonne, come C (tav. IV). Più e meno si fanno ristretti secondo la natura degli Ordini, mentre maggiori li vogliono le opere semplici, e minori le eleganti ed ornate. Molti hanno fatto più largo quello di mezzo, nè senza ragione, poichè meglio risalta il punto medio della fabbrica, e si ottiene più ampio il passaggio in quel luogo che è d'ordinario il più frequentato.

DEFINIZIONE XV.

DELLE ARCATE E LORO PARTI PRINCIPALI.

Aperture costrutte ad arco quando si ricerchi uno spazio più largo degli intercolonnj, in cui l'architrave per la troppa lunghezza non potrebbe sostenere il peso superiore.

Le parti principali delle arcate sono le seguenti: la *Imposta* D (tav. VI) che serve quasi di Capitello all'*Aletta* E, e di Base all'*Archivolto* F, che gira intorno all'arco. Questo è chiuso nel mezzo dalla *Serraglia* G formata da due linee

dirette al centro dell'arco. Il massiccio poi a cui sono appoggiate, o come suol dirsi *addossate* le Colonne è il *Piloncino*, che in pianta si vede segnato H, le cui parti laterali alle Colonne sono le Alette già indicate. Tutte queste parti diversificano di misura in ciascun Ordine.

DEFINIZIONE XVI.

DEI MEMBRI D'ARCHITETTURA.

Sono quelle differenti modanature, che fra loro congiunte con armonica distribuzione e con varietà giudiziosa, costituiscono le masse di tutti gli ornamenti degli Ordini. Se ne distinguono quattro classi, cioè retti, convessi, concavi e concavo-convessi.

Nella prima v'è il solo *Listello* (tav. I), detto anche *Orlo* e *Pianetto*, composto di due linee orizzontali chiuse all'estremità da una verticale. Questo si adopera in tutte le parti degli Ordini, e si usa con molta frequenza servendo a separare un membro dall'altro. Applicato all'estremità de' Fusti prende il nome di *Cimbia*, che *inferiore* si dice quando sta al piede della Colonna, come A (tav. III), e *superiore* quando è nel sommo, come D. In questi luoghi egli fa parte del Fusto, e non già della Base o Capitello, quantunque il Palladio lo attribuisca nel Toscano alla Base. Si unisce sempre al Fusto per mezzo d'una curva, a cui si dà il nome d'*intaccatura* B (tav. I) formata da un quarto di cerchio con raggio eguale al suo aggetto dal Fusto.

Alla seconda classe sono da ascriversi il *Tondino* e l'*Ovolo* (tav. suddetta). Il primo si descrive chiudendo due orizzontali con un mezzo cerchio : se è grande vien detto *Toro* o *Bastone*, e qualora nelle Basi vien ripetuto si chiama giusta la sua situazione *inferiore* e *superiore*, avvertendo che questo è sempre minore del primo. Quando poi è collocato sopra la Base e sotto il Capitello presso alle cimbie, allora diventa anch' esso parte del Fusto e si conosce col nome d'*Astragalo*.

L'Ovolo si forma d'un quarto o di una sezione di cerchio, e si descrive prendendo sei delle sette parti in cui si divide una diagonale che passa da una all' altra estremità della membratura, e servendosene come di raggio per condurre la detta curva. L'Ovolo non s' introduce mai nella Basi, e ben di rado nel Basamento de' Piedistalli.

La *Guscia* e la *Scozia* sono della terza classe: quella si fa come l' Ovolo ma in senso contrario, ed ha luogo più che altrove nelle Cornici, nelle Cimase de' Piedistalli, e nelle Imposte degli Archi.

La Scozia s' impiega unicamente nelle Basi, dove essendo ripetuta si distingue coll' aggiunta d'*inferiore* e di *superiore*. Essa consta di due parti di circolo, che si compongono così: si divide per metà l'altezza *ag*, e presa una parte per raggio si descrive dal centro *b* un quarto di circolo *ac*: poi si conduce l' orizzontale *cb* infinita, e dalla metà di *cf* si alza una verticale, che nella sezione colla *cb* segnerà in *e* l' altro centro per l' arco *cf*.

L' ultima classe finalmente delle miste contiene la *Gola diritta* e la *rovescia*, entrambe di due parti di circolo descritte come nell'Ovolo e nella Guscia. La prima serve particolarmente di Cimasa a tutte le Cornici: entra nei membri del Piedistallo e delle Imposte, qualche rara volta nel Capitello e Base dell' Ordine Toscano, mai negli architravi ed archivoltì. La seconda è proscritta soltanto dalle Basi.

Sono da aggiungere alli predetti membri le Fascie semplici F (tav. IX), che si chiamano prima, seconda e terza, secondo il numero e il luogo in cui son ripetute: la Fascia dei *Dentelli* A (tav. XXIII) e l' altra de' *Modiglioni* B (tav. XIX), così dette dai compartimenti che vi si fanno: la *Corona* B (tav. IX), l'*Abaco* H (tav. stessa), il *Plinto* I (tav. VII) e lo *Zoccolo* I (tav. XII): questi membri per la loro costruzione si possono assomigliare ad un listello di molta altezza.

Per *aggetto*, *projettura* o *sporto* de' membri s' intende quel risalto che fanno l'uno sopra l'altro, il quale deve esser preso dal così detto *vivo* di ciascun membro principale a cui appartengono. Nei Piedistalli si prende dal vivo del Dado l'aggetto delle loro Cimase e de' Basamenti: dal Fusto quello delle Basi e de' Capitelli: dalla Fascia sopra il Capitello quello degli Architravi: nelle Cornici dal Fregio, e dalle Alette nelle imposte. Si noti che col detto nome di *vivo* si esprime quella linea che determina l' estremità delle parti maggiori dalle quali si segnano gli aggetti.

DEFINIZIONE XVII.

DEL MODULO.

Il *Modulo* è una misura che dinota l'intero diametro inferiore delle Colonne, fuorchè nell'Ordine Dorico, in cui Palladio lo fissa per la sola metà del diametro. Quì per altro si è creduto di adottare un metodo costante ed uniforme per tutti gli Ordini facendolo sempre eguale al diametro intero, il che non altera punto l'essenza della dottrina, e può forse contribuire alla facilità dell' esecuzione. Si divide in parti sessanta che si chiamano *minuti*, i quali si suddividono in altre frazioni a piacere.

Con questo Modulo si segnano le misure di qualunque parte degli Ordini, degli intercolonnj, delle arcate e delle projetture dei membri. In seguito dovendo usare frequentemente questa voce si troverà segnata per comodo con un *M*, e con altro *m* la voce minuti. Così nelle tavole in rame li numeri preceduti da *M* indicheranno egualmente Moduli, e minuti tutti gli altri che non hanno alcun segno.

PARTE SECONDA.

DESCRIZIONE GEOMETRICA DEGLI ORDINI.

ORDINE TOSCANO.

DIVISIONI PRINCIPALI.

Siccome è il più semplice e robusto degli altri Ordini, e quindi il solo che convenga alle fabbriche di campagna dove si ricercano spaziose aperture, così sopra le Colonne potrà portare un architrave di legno in luogo di quello di pietra. L'intercolonnio (tav. IV) si farà di quattro *M* ovvero diametri di Colonna, che sette, come abbiam detto, colla Base e col Capitello ne avrà di altezza, ai quali assegnando mezzo *M* per ciascuno, resteranno sei all' altezza del Fusto. L' architrave A si farà di tre quarti di *M* e di tre duodecimi le Travi B del coperto sporgenti in fuori, a cui si dà il nome di *Mutoli*.

Ove poi si facesse l' architrave di pietra (tav. V) lasciate alla Colonna le già dette misure, sarà invece di soli tre *M* e un quarto l' intercolonnio, e d' un *M* e quasi tre quarti il Cornicione.

Nelle arcate (tav. VI) serbano le stesse misure così il Cornicione che la Colonna , a cui si sottopone invece di Piedistallo uno Zoccolo alto un *M*. La *luce* , per cui si dinota l'apertura o il vano dell'Arcata, ha sette *M* e un terzo d' altezza con quattro *M* e trentatre *m* di larghezza. Il piloncino è grosso un *M* e cinquantadue *m*, dei quali la metà sono larghe le alette restando il *M* alla grossezza della Colonna. Sono alte trentacinque *m* le Imposte , ventisei l'Archivolto, e la Serraglia pari inferiormente a questo in larghezza è alta quaranta *m*.

DETTAGLI PARTICOLARI DELL' ORDINE TOSCANO.

La Base (tav. VII) è divisa in tre membra: cimbia G di due *m* e mezzo, bastone H di dodici e mezzo, e plinto I di quindici. L' aggetto è d' un terzo dell' altezza della Base , ovvero un sesto di *M*, di cui tre *m* e tre quarti si danno alla cimbia , gli altri al bastone ed al plinto.

Il Fusto ha il diametro inferiore F di un *M*, ed il superiore E diminuito a soli tre quarti , come abbiamo detto alla quarta Definizione della prima parte.

Nel Capitello hanvi quattro membra: l'abaco A, l' ovolo B , un listello , e il collarino C. Le loro altezze sono segnate nella tavola con numeri , e così le projetture che in tutte fanno un ottavo di *M*.

L' astragalo D e cimbia sottoposta sono , come abbiam ricordato , parti del Fusto.

Le figure K, L sono la metà della pianta della Base e del Capitello, dalle quali si conosce che in questo l'abaco A, e in quella il plinto I sono quadrati, e gli altri membri rotondi. Avvertasi che alcune volte è permesso il fare rotondo anche il plinto delle Basi per avere un più libero passaggio negli intercolonnj.

La tav. VIII presenta due altre forme di Base e di Capitello. Delle Basi l'una ha quattro membra: la cimbia O, gola diritta P (*), un listello, e il plinto Q. L'altra del pari ha quattro membra, cioè plinto, listello, gola d., e tondino, sopra cui la cimbia O fa questa volta parte del Fusto. Nell'una e nell'altra l'aggetto è di un sesto di *M* con due *m* di più per lo zoccolo K.

Il primo de' Capitelli è di cinque membra: abaco, listello, gola d., listello e collarino: di sette il secondo, cioè listello, guscia, abaco, listello, gola d., altro listello e collarino; quello ha un ottavo di *M*, e questo un sesto di aggetto.

Le figure L S dimostrano le imposte degli archi di due maniere con sopra l'archivolto di quattro membra: due fascie, gola r. e listello, che aggettano tre *m*. Delle imposte sono sette le divisioni; nell'una: fascia, guscia, listello, gola d., listello, gola r. ed orlo o altro listello; nell'altra: fascia, gola r., listello, altra fascia, guscia e due listelli. L'aggetto è sedici *m* per ciascuna.

(*) In seguito dovendo nominare frequentemente gola diritta, o gola rovescia si troveranno per maggior brevità scritte così: gola d., o gola r.

L'architrave del Cornicione (tav. IX) ha trentacinque *m* di altezza, cinque d'aggetto e tre membra : due fascie e l'orlo. Il Fregio è piano alto ventisei *m*. La Cornice è di quarantatre e un terzo con pari aggetto alle sette membra che la compongono: orlo, gola d. A, listello, corona B, ovolo C con listello e guscia D.

ORDINE DORICO.

DIVISIONI PRINCIPALI.

L'intercolonnio (tav. X) sarà largo due *M* e tre quarti, sicchè nel Fregio fra due centri delle Colonne vi capiranno tre *metope*, due *triglifi* interi, e due mezzi, e quando si volesse più largo quello di mezzo si potrà accrescerlo di una metopa e di un triglifo. La Colonna si farà alta sette *M* e mezzo quando sia senza Base, come quasi sempre usarono gli antichi ; e qualora vi si aggiunga questa, risulterà alta otto *M*, essendo sì la Base che il Capitello alti mezzo *M*. Al Cornicione poi si assegneranno due *M*.

La luce degli archi (tav. XI) ha dieci *M* e un quarto di altezza con cinque e trentotto *m* di larghezza : due *M* e un terzo è il Piedistallo, otto e due terzi la Colonna, e il Cornicione come negli intercolonnj: il piloncino è grosso un *M* e cinquantadue *m* che si dividono fra le alette: trentotto *m* è alta la Imposta, venticinque l'Archivolto, e quarantacinque la Serraglia che ha venticinque *m* di larghezza come l'Archivolto.

DETTAGLI PARTICOLARI DELL' ORDINE DORICO.

Nel Piedistallo (tav. XII) in due maniere si può fare il Basamento alto quaranta *m* con cinque membra. Sono nella prima: guscia, listello, gola d., listello e zoccolo; nella seconda: guscia, due listelli, bastone e zoccolo. Qui dieci *m* ed un quarto e là sedici se ne danno all'aggetto.

Il Dado è quadro perfettamente di un *M* e un terzo.

Anche nella Cimasa v' hanno due forme di eguale altezza di un terzo di *M*. Una guscia con listello, ovolo, fascia ed orlo sono le cinque membra che compongono la prima, avendo l' altra pure una guscia con due listelli e gola d. con orlo. L' aggetto arriva a sedici *m*.

La Base, che *Attica* si chiama perchè dagli Ateniesi la prima volta introdotta, ha sei membra che aggettano un sesto di *M*; bastone superiore C, listello, scozia D, altro listello, bastone inferiore E, e plinto F.

Le venti canellature A del Fusto si fanno come alla Definizione VI.

Delle due Imposte K, una ha otto membra, l' altra nove: queste sono il collarino con due listelli, ovolo, listello, gola d., altro listello e gola r. con orlo: quelle il collarino con listello e tondino, gola d., listello, fascia, gola r. ed orlo. Qui l'aggetto è di quindici *m*, e là di dieciotto: hanno entrambe l' astragalo e la cimbia parti dell'Aletta.

Le cinque membra dell'Archivolto sono due fascie con tondino, gola r. e listello superiore, a cui si danno cinque *m* di aggetto.

Il Capitello (tav. XIII) alto mezzo *M* con aggetto di dodici *m* e tre quarti si forma di otto membra: il collarino R, dove alcune *rose* sono scolpite, tre listelli Q, l'ovolo P e l'abaco O colla cimasa N composta di gola r. e d'orlo. Sotto l'abaco negli angoli potranno intagliarsi altre rose come nel collarino: vedi la pianta del Capitello in X.

Il Fusto diminuito ha il diametro di *m* cinquantadue e un quarto.

L'Architrave è pari al Capitello in altezza, e due fascie ML coll'orlo I, che qui prende il nome di *tenia*, sono le sue membra che hanno cinque *m* di projettura. Sotto alla tenia e corrispondenti alli *triglifi* G del Fregio si scolpiscono sei *goccie* o *campanelle* K, che hanno sopra un listello largo quanto il triglifo.

Nel Fregio alto la metà più dell'Architrave si fanno dei compartimenti proprii solamente del Dorico, e che ne formano la speciale caratteristica: sono questi le *metope* H, perfettamente quadrate, e li *triglifi* G, che non debbon passare in larghezza i due terzi dell'altezza del Fregio. I descritti triglifi offrono dei *canali* Z scavati lungo la lor superficie, e interotti da alcune separazioni che si chiaman *pianuzzi*. Le metope potranno rappresentarsi così lisce che ornate di scolture; e queste dovranno sempre essere analoghe alla qualità ed all'officio della fabbrica. Li canali dei triglifi sono scavati a forma di triangolo isocele con cinque *m* di Base, e due e mezzo di perpendicolare.

L'altezza della Cornice eguaglia quella del Fregio se vi si comprenda il *Capitello del triglifo* F, in aggiunta al quale

vi sono altre otto membra: guscia E con suo listello, ovolo D, corona C, gola r. B e d. A entrambe con listello. Lo sporto preso dal vivo del Fregio arriva a *m* cinquantaquattro e mezzo. Nel *soffitto della corona*, per cui veggasi la *pianta della Cornice* Y, si fanno tre ordini di goccie, ognuno dei quali è composto di sei, che appunto corrispondono a quelle dell'Architrave. Sopra le metope poi e nell'angolo della Cornice s'introducono altri compartimenti da ornarsi ad arbitrio.

Alcune rimarcabili diversità di misure riscontrate in questa Cornice fra il testo di Palladio e li numeri della corrispondente sua tavola hanno obbligato a replicare nella nostra XIV la stessa Cornice, da cui se ne potranno riconoscere le differenze. Sarà questo un maggior argomento della nostra esattezza nella diligente riduzione delle misure.

ORDINE JONICO.

DIVISIONI PRINCIPALI.

La Colonna (tav. XV) è di nove *M* in altezza: la Base come il solito di mezzo *M*, ed il Capitello senza le *Volute* di *m* ventitre ed un quarto: il Cornicione di quattro quinti più di un *M*. L'intercolonnio sarà largo due *M* e un quarto, e volendo far maggiore quello di mezzo si potrà accrescere quanto uno spazio ed un modiglione della Cornice, in cui da un centro all'altro delle Colonne vi capiranno nella prima misura cinque modiglioni interi con due mezzi e sei vani.

Nelle Arcate (tav. XVI) la luce è alta dieci *M* e quarantasei *m*, ed ha la larghezza di cinque *M* ventitre *m*: il

Pilonciuo, oltre ad un *M* per la Colonna, è grosso cinquantatre *m* da ripartirsi fra le Alette: le Imposte hanno trentasette *m*, l'Archivolto trenta, e cinquantadue la Serraglia larga come negli altri Ordini. Il Piedistallo di due *M* trentotto *m* porta la Colonna col suo Cornicione delle misure sopra enunciate. Nella Cornice fra la mezzaria delle Colonne si comprendono tredici modiglioni interi, due mezzi e quattordici spazj.

DETTAGLI PARTICOLARI DELL' ORDINE JONICO.

Il Basamento del Piedistallo (tav. XVII) può disegnarsi in due maniere, ma sempre d'una sola altezza di sette decimi di *M*. Lo zoccolo K con listello, e la gola d. I con tondino, listello e guscia sono le membra nel primo dei modi: e nell'altro sono pure lo zoccolo K con sopra bastone e listello seguiti da gola d. I con altro listello e una guscia. Sporgono egualmente un quarto di *M*.

Il Dado H largo un *M* e tre ottavi è alto un *M* e cinque duodecimi.

Anche la Cimasa è suscettibile sotto la stessa altezza di *m* ventuno di due diverse forme: in una entrano la guscia con listello e tondino, l' ovolo G, fascia ed orlo: nella seconda parimenti una guscia con listello, gola d. ed altro listello, indi fascia con gola r. ed orlo. L'aggetto non eccede quello del Basamento.

La Base è l'attica colle stesse membra di quella del Dorico: sopra v' è l' astragalo e la cimbia parti del Fusto; l'aggetto è undici *m* ed un quarto.

Li pianuzzi delle ventiquattro canellature del Fusto sono larghi una terza parte delle medesime.

Sette sono in una delle Imposte L, e nove nell' altra le membra, oltre la cimbia e l'astragalo comuni ad entrambe. Le prime: un listello, gola d., listello, ovolo, fascia, gola r. ed orlo; le altre: il collarino con listello, ovolo con altro listello, gola d. nuovamente con listello, indi fascia con sopra gola r. ed orlo. Ha la prima quattordici *m*, e la seconda diecinove di sporto. In quella la gola d. e la r. coll' ovolo si possono intagliare.

Dell' Archivolto non ha lasciato Palladio i dettagli, ma si potrà comporre a questa forma: una fascia di otto *m*, e un tondino di uno: altra fascia di dodici con altro tondino d'uno e mezzo: poi una gola r. di cinque con orlo di due e mezzo, il quale avrà d'aggetto cinque *m*. La gola r. coi tondini si potrà intagliare.

Nel Capitello (tav. XVIII) principalmente consiste il carattere che più di tutto distingue quest' Ordine. Si costruisce prima l'abaco A largo diecinove parti del diametro inferiore del Fusto diviso in dieciotto, che equivalgono ad un *M* tre *m* ed un terzo, ovvero a un aggetto di cinque *m* e cinque duodecimi dal Fusto diminuito che è grosso *m* cinquantadue e un quarto. La metà della larghezza dell'abaco, cioè *m* trentuno e due terzi si darà all'altezza del Capitello compresa la sua *voluta* G. Dall'estremità dell'aggetto dell'abaco si ritirano verso il centro della Colonna tre *m* ed un terzo, ovvero una parte delle diecinove, e da quel punto si abbassa una verticale che formerà il centro, o come suol

chiamarsi, il *cateto perpendicolare* della voluta. Divisa poi l'altezza del Capitello in parti nove e mezza, si fa d'una e mezza l'abaco, quattro restano sopra l'*occhio* S della voluta, una all'occhio e tre sotto. Nell'occhio inscrivesi un quadrato, e per metà divisi i suoi lati se ne conducono li diametri, nei quali si segneranno con numeri dall'uno al dodici, come nella figura, le sei divisioni fatte in ciascuno. Allora fatto centro sul num. 1 e presa la distanza da questo punto a quello sotto l' abaco nella sezione num. 1 del cateto si descrive una porzione di cerchio sino all'altro centro, o *cateto orizzontale* della voluta condotto sul mezzo dell'occhio: di nuovo preso il due per altro oentro con raggio sino all'estremità del cerchio ora descritto se ne conduce una seconda porzione sino al cateto perpendicolare: si replica similmente l'operazione per ogni numero sino al dodici, da cui segnata l'ultima parte di cerchio anderà a finire nel cateto perpendicolare al punto snperiore tangente l'occhio. Per formare il listello che seconda il giro della voluta ed è alto una terza parte della fascia B, si snddivide in quattro parti ciascuna delle prime dodici divisioni, e prese per centri quelle immediatamente prossime alle altre che diedero i primi, usando lo stesso metodo si verrà a descrivere questo listello che insensibilmente diminuendo va a congiungersi sopra l'occhio nello stesso punto ove termina la prima rivoluzione. Le membra del Capitello sono un listello con tondino, un ovolo, la fascia B delle volute e il loro listello, l'abaco composto di gola r. ed il suo orlo: di questi possono intagliarsi la gola dell' abaco, la fascia delle volute, l' ovolo e l' astragalo, ri-

cordando che in questi due ultimi gli intagli devono corrispondere alle canellature del Fusto, come si vede nella pianta del Capitello, in cui H è la pianta delle volute e gli altri membri A, C, D corrispondono a quelli segnati colle stesse lettere nell' alzato.

Nella tav. XIX oltre al Capitello intero si dà il Cornicione, di cui l' Architrave è una terza parte con queste membra: gola r. I coll' orlo, prima fascia K, tondino, seconda fascia L, altro tondino, e terza fascia M. S'intagliano li due tondini e la gola: l' aggetto è un ottavo di *M*.

Il Fregio H è un quarto del Cornicione, e quando fosse pulvinato starà a piombo dell' aggetto dell'Architrave.

Nella Cornice alta cinque duodecimi del Cornicione con pari aggetto sono dieci membra: orlo superiore con gola d. A, listello e gola r. B, corona C, altra gola r. D, fascia de' modiglioni E, ovolo F, listello e guscia G: nelle due gole r. e nell' ovolo si potranno fare gli intagli. Il modiglione è largo negli Intercolonnj dieci *m* e mezzo e cresce un *m* più del doppio la distanza o intervallo dall' uno all' altro: e nelle arcate è invece di dieci *m* il modiglione e di ventuno e un settimo il vano. Nella pianta della Cornice si possono vedere gli ornati apposti al soffitto della corona.

La Base K è la jonica di Vitruvio riportata da Palladio: in essa la cimbia L fa parte del Fusto: le altre membra sono il bastone M, un listello, la scozia superiore N, un listello con due tondini O e altro listello, poi la scozia inferiore P col suo listello, e il plinto Q. L' aggetto supera alquanto un sesto di *M*. Si vedrà che non a torto fu chiamata *brutta* questa Base dal Milizia.

ORDINE CORINTIO.

DIVISIONI PRINCIPALI.

La Colonna (tav. XX) è alta nove diametri e mezzo: ha mezzo diametro la sua Base, uno e un sesto il Capitello, due l'Intercolonnio. Il Cornicione è un quinto della Colonna, ossia un *M* e cinquantaquattro *m*. Nella Cornice saranno fra li centri delle Colonne quattro modiglioni interi e due mezzi con cinque spazj, e fra una mezzaria e l'altra dei modiglioni hanno a starvi sei dentelli interi e due mezzi con sette spazj. Dovendo far più largo l'Intercolonnio di mezzo si aggiungerà, come il solito, un modiglione e uno spazio.

Nelle Arcate (tav. XXI) il Piedistallo è un quarto della Colonna, la quale col suo Cornicione conserva le già dette misure. La luce larga quattro *M* trentasei *m* ha undici *M* e un sesto di altezza. Cinque sesti di *M* è alta la serraglia che facendosi larga inferiormente come l'Archivolto avrà ventotto *m*: l'imposta è poco più di due terzi di *M*: le alette sono di ventisette *m*, e il piloncino di un *M* e cinquantaquattro *m*. Nella Cornice stanno fra li centri delle Colonne dieci modiglioni interi, due mezzi, e undici vani.

DETTAGLI PARTICOLARI DELL' ORDINE CORINTIO.

È alto cinque ottavi di *M* il Basamento del Piedistallo (tav. XXII) con aggetto d'un quarto. Si compone di zoccolo K, bastone, listello, e gola d. I, listello e gola r.: in questa e nel bastone potranno praticarsi gli intagli.

Il Dado H sopra un *M* e due quinti di larghezza ha nn *M* trentatre *m* e tre quarti di altezza.

La Cimasa ha l' aggetto del Basamento, e poco oltre i tre decimi di *M* è alta. È composta delle seguenti membrature: gola r. con listello, ovolo, corona G, altra gola r. ed orlo: le due gole sono intagliate.

La Base sporge un quinto di M e consta delle stesse membra della jonica con di più due tondini presso i listelli della scozia.

Se si faranno nel Fusto le canellature A non saranno meno di ventiquattro, e larghe quattro volte il pianuzzo.

L'Imposta L oltre all'astragalo e cimbia parti dell'aletta ha il collarino, un listello con tondino e gola d. intagliati, altro listello con ovolo pure intagliato, fascia, gola r. con intagli ed orlo; arriva il suo aggetto a quindici *m*.

Le membra dell'Archivolto, di cui Palladio non ci ha lasciato le misure, potranno essere a questo modo: due fascie separate da un tondino di un *m*: di sette *m* sia la minore, e a questa unita al tondino sia eguale la maggiore, che avrà sopra un listello ed altro tondino, quello di mezzo *m* e questo due volte più: un ovolo poscia, gola r. e l'orlo di due *m*: quelli fra loro eguali saranno il doppio di questo, a cui si daranno sette *m* di aggetto: li due tondini e l'ovolo potranno avere gli intagli.

Il Capitello Corintio è l' ornamento più ricco ed elegante che si è potuto inventare sino al presente, e forma come l'Jonico il carattere distintivo dell'Ordine; esso ha due parti principali: la *campana* B (tav. XXIII) coronata da

un listello, che *orlo* si chiama, e l' abaco C composto d' ovolo, listello e fascia. Il vivo della campana corrisponde al fondo delle canellature del Fusto, e si unisce dolcemente al suo orlo, che può anche farsi a guisa d' ovolo rovesciato. Che se il Fusto non fosse canellato, allora il diametro della campana potrà fissarsi in confronto di quello del Fusto diminuito a cinque *m* meno i quali si assegnano alla grossezza delle foglie che sono distribuite attorno alla campana e che esternamente pareggiano il vivo del Fusto medesimo. Queste foglie sono in due ordini, e se ne annoverano otto per ciascuno, chiamandosi le più alte *superiori*, e le più basse *inferiori*. Tra le prime sortono dei gambi che in due dipartendosi si vanno a ravvolgere in forma di volute gli uni sotto l' abaco, e gli altri sotto l' orlo della campana, e si distinguono col nome di *caulicoli*, dei quali *minori* questi e *maggiori* quelli son detti. Ciascun caulicolo ha una foglia che nascendo con esso lo accompagna, e poi ricurvasi sotto, e gli forma quasi un sostegno. Per disegnare sulla campana tanto le foglie che li caulicoli, non meno che per mostrare la *curvatura*, e l' aggetto dell' abaco ricercasi prima la pianta del Capitello, che si fa a questo modo. Si conduce un quadrato coi lati d' un *M* e mezzo, e dagli angoli se ne descrivono le diagonali: dalla loro sezione *a*, che sarà il centro del Capitello, colla distanza di un *M* si segna verso gli angoli stessi e sulle medesime diagonali un punto per cui alzando una verticale sino ai lati del quadrato verrà con questa stabilita l' estremità esterna e la grossezza delle così dette *corna* dell' abaco segnate *bc*. Dopo si prende per base

d'un triangolo equilatero la distanza *be* da un corno all'altro, e dal suo vertice descritti tre archi equidistanti fra loro un *m* e tre quarti, e congiunti quelli d'una faccia del Capitello a quelli dell' altra per mezzo di linee rette pure equidistanti un *m* e tre quarti e paralelle alla linea delle corna, segneranno la *curvatura* dell'abaco colla projettura de' suoi membri, la quale poi si trasporta nella fronte del Capitello alzando sei linee perpendicolari dalla pianta fino all'abaco. Dall'estremità dell'astragalo a quella dell' ovolo nell' abaco si conduce una linea sulla quale va a terminare l' aggetto delle foglie inferiori, e snperiori, e dal centro della pianta con raggi eguali a questo aggetto e presi dal centro o mezzaria del Capitello si conducon due circoli, intorno ai quali si distribuiscono le otto foglie di ciascun ordine coll' intervallo di due *m* fra l' una e l' altra portando le inferiori sino al minor cerchio, e sino al maggiore le altre, che nascono direttamente dalla mezzaria di quelle. Allora dalla pianta di queste foglie si conducono delle verticali sopra alla campana per avere il loro contorno veduto di fronte, ricordando che quanto sarà maggiore il numero di linee tanto più si potrà accuratamente disegnare questo contorno. La forma dei canlicoli in pianta si vede nella figura in *d*: così li maggiori che li minori sono larghi sette parti di otto della loro altezza, e si descrivono egualmente che le volute joniche, ma nella fronte del Capitello stante la loro posizione essendo veduti alquanto obbliquamente, risultano all' occhio di forma più ristretta ed ovale. Volendo pertanto disegnare anche questi con elegante precisione, se ne formi prima uno separatamente col metodo

che per la voluta jonica abbiamo descritto, e poi, prese da questo sopra i due cateti, si trasportino nell'alzato le altezze della fascia, e le larghezze nella pianta, da cui alzando per ogni punto segnato delle verticali si avranno tutti i limiti pei quali far passare doloemente la linea della loro rivoluzione. Avvertasi che la prima linea che si porta dalla pianta nell'alzato sia quella del cateto perpendicolare, perchè sopra questo si hanno a segnare tutti li punti delle altezze, e parimenti prima delle altre si condurrà la linea del cateto orizzontale onde potervi egualmente trasportar sopra li punti delle larghezze. Nel mezzo del Capitello v'è una *rosa* o *fiore* alto quanto l'abaco e l'orlo della campana, largo quindici *m* e grosso come nella pianta sino ai lati del quadrato. Nelle foglie, dopo segnato il primo contorno, si fanno le divisioni maggiori, che poi s'intagliano con cinque minori foglie per ciascuna a forma di quelle d'olivo, come si può vedere nella figura. È in arbitrio d'intagliare le foglie anche ad altra forma dando la preferenza a quelle di quercia e d'acanto.

L'Architrave ha tre fascie con tre tondini intagliati, gola r. simile, e l'orlo: tutti questi sono alti trentotto *m* con aggetto di otto e mezzo.

Liscio è il Fregio che si unisce all'orlo dell'Architrave per mezzo di una intaccatura, ed ha l'altezza di *m* ventotto e mezzo.

Sono tredici le membra della Cornice alta *m* quarantasette e mezzo, e sporgente un poco di più: gola r., listello, fascia del dentello, altro listello, ovolo, fascia del modiglione con sua cimasa di gola r. e listello, corona con cimasa si-

mile, gola d. ed orlo. Il modiglione è largo dodici *m*, doppio lo spazio negli intercolonnj, e nelle arcate mezzo *m* di meno: intagliando la fascia del dentello, che non dovrebbe farsi quando nella Cornice sono li modiglioni, esso sarà largo il doppio del suo vano, e staranno, come abbiam detto nelle divisioni principali dell' Ordine, sei dentelli interi con due mezzi, e sette vani fra un mezzo e l' altro de' modiglioni: le altre membra da intagliarsi sono le tre gole r., l' ovolo, e li modiglioni che avranno le foglie simili a quelle descritte pel Capitello.

ORDINE COMPOSITO.

DIVISIONI PRINCIPALI.

La Colonna Composita (tav. XXIV) è di dieci diametri: la Base, Capitello e Cornicione come nel Corintio. L'Intercolonnio è largo un *M* e trenta *m* potendosi fare quello di mezzo alquanto maggiore col metodo che negli altri Ordini abbiamo descritto. Li modiglioni nella Cornice fra li centri delle Colonne saranno quattro interi e due mezzi, e cinque i loro spazj.

È un terzo della Colonna il Piedistallo nelle Arcate (tav. XXV): larga la loro luce quattro *M* e cinquantadue *m*, alta dodici *M* e un terzo: l' aletta è di quarantadue *m*, di quaranta la imposta, e di trentatre l' Archivolto, a cui la serraglia alta un *M* è pari in larghezza. Fra li centri di due Colonne staranno nella Cornice tredici modiglioni interi, due mezzi, e quattordici vani.

6

DETTAGLI PARTICOLARI DELL' ORDINE COMPOSITO.

Il Piedistallo (tav. XXVI) ha le solite tre parti principali. Compongono sei membra il Basamento alto quarantanove *m*: zoccolo, bastone, listello, gola d., tondino e listello. Nella Cimasa alta circa ventisei *m* sono un listello con tondino, gola d. con altro listello, fascia, gola r. ed orlo. Tra queste la gola r. e la d., e fra quelle la gola e il bastone si potranno intagliare. L'aggetto così nel Basamento che nella Cimasa è d'un quarto di *M*.

Il Dado è largo un *M* e due quinti con due *M* e quattro *m* di altezza.

Nella Base sono undici membra sporgenti un quinto di *M*: plinto e bastone inferiore, listello, scozia, altro listello con due tondini e un listello, poi altra scozia con listello e bastone superiore. Sopra la Base v'è l'astragalo e la cimbia alti complessivamente quanto il bastone.

Facendosi nel Fusto le canellature saranno di numero e di forma come nel Corintio, e parimenti come in quello il pianuzzo avrà una quarta parte del canale.

Dell' Imposta dieci sono le membra: orlo superiore, gola r., fascia, listello, gola d., listello, ovolo, tondino, altro listello e collarino, che ha sotto l'astragalo e la cimbia parti dell' aletta: l'aggetto arriva ad un quarto di *M*.

All' Archivolto, che manca nel Palladio, potranno darsi sette membra: tre fascie separate da due tondini intagliati con sopra gola r. simile ed orlo: delle due fascie avrà sei *m* e mezzo la minore, e un *m* il suo tondino: l'altra ne avrà

sette e mezzo con uno e mezzo pel tondino, nove la maggiore, cinque la gola, due e mezzo l' orlo. L' aggetto sarà eguale alla fascia minore.

Del pari che nel Corintio il Capitello Composito (tav. XXVII) è quello per cui sull' istante si riconosce segnatamente quest' Ordine. Ha le parti principali come in quello, ma la campana oltre all' orlo ha sopra un tondino ed un ovolo intagliati, e così in luogo dei caulicoli e delle loro foglie vi sono le volute che nascono dall' ovolo presso il fiore largo quindici *m*. Nella pianta la grossezza esterna delle volute è quanto quella delle corna dell' abaco, e sono larghe un ottavo meno della loro altezza. Nella fronte del Capitello così le foglie che le volute si disegnano collo stesso metodo, col quale si esprimono le foglie e li caulicoli del Corintio, e solamente quelle differiscono qui nell' intaglio che è fatto a foglia di quercia. Anche l' aggetto delle foglie, la pianta del Capitello, e la curvatura del suo abaco si fanno come nel Corintio.

Nel Cornicione ha due terzi di *M* l' Architrave, mezzo *M* il Fregio, e cinque sesti la Cornice. Nel primo v' hanno due fascie separate da gola r. e coronate da tondino, gola r., guscia, ed orlo che sporge nove *m* e tre quarti. Escluse le fascie e l' orlo le altre membra portano gli intagli.

Il Fregio è pulvinato sino a piombo dell' orlo dell' Architrave.

La Cornice è formata da tredici modanature, le quali sono: un listello con tondino e gola r. intagliati: poi il modiglione a due fascie separate da gola r., e coronate da ton-

dino ed ovolo, il quale assieme colla gola ha gli intagli: e da ultimo la corona con sua gola r. intagliata, un listello, gola d. ed orlo. L'aggetto eguaglia l'altezza. Negli Intercolonnj la fascia inferiore de' modiglioni è larga nove *m*, la superiore tre di più: e il vano nella prima è di ventuno *m* ristretto a quindici nella seconda: nelle Arcate invece la prima è di nove *m* ed un settimo, il suo vano di ventidue, e la seconda per tre minuti maggiore.

DETTAGLI DEGLI ORNAMENTI DELLE PORTE E FINESTRE.

Quattro maniere di questi ornamenti ci ha lasciato il Palladio, che egli chiama di *prima, seconda, terza* e *quarta invenzione*.

Nel primo segnato A (tav. XXVIII) determinatà l' altezza, come alla Definizione XIII della prima parte, si divide in parti quarantanove, delle quali si danno sedeci all'Architrave, tredici al Fregio, e le rimanenti alla Cornice. Delle sedici dell'Architrave, dieci fanno l' altezza della sua fascia, e le altre sei si suddividono in otto, e si danno tre alla gola r. tre alla guscia, due all' orlo.

La Cornice si divide in parti sei, due sono dell' orlo e gola d., una della gola r. con suo listello, due altre si suddividono in nove, e si danno otto alla corona, ed una alla guscia con due terzi dell' ultima delle sei parti, di cui l' altro terzo è pel tondino sopra il Fregio: l' orlo è per tre settimi della gola d. ed il listello per un quarto della r.

L'aggetto dell'Architrave è quanto l'altezza della gola r. e della guscia: si divide in otto parti, delle quali una si dà alla gola r. nella parte inferiore, tre alla superiore, una alla guscia e le tre ultime all' orlo. La Cornice poi ha lo sporto eguale all' altezza, e si divide in trenta parti: due si danno al tondino, tre alla guscia, dodici al gocciolatojo della corona, due alla corona, mezza alla gola r., due alla medesima nella parte superiore, mezza al listello, otto all' orlo. Il Fregio pulvinato sta a piombo dell' orlo dell' Architrave.

Le altre tre invenzioni B, C, D sono compartite come la prima ora indicata, e però se ne tralascia un'inutile descrizione ad oggetto di maggior brevità supplendo bastantemente le figure per l'intelligenza delle divisioni. Si aggiunge solamente che l' aggetto delle Cornici è in tutte tre eguale alla loro altezza: quello poi degli Architravi è in B quanto la gola r. e la metà dell'orlo, in C quanto l'orlo e la gola r., e finalmente in D quanto la gola r. e la guscia. I Fregi sono tutti pulvinati, e coll' aggetto come nel primo.

SUPPLEMENTO.

DELLE ARCATE SEMPLICI.

Le Arcate *semplici* sono quelle esteriormente decorate dagli ordini di Architettura che non hanno Piedistallo sotto alle Colonne. Benchè siano molto sovente usate nelle fabbriche, ciò nulla ostante il Palladio ha trascurato di lasciarcene le proporzioni, e perciò ci crediamo in dovere, onde

nulla manchi in questo studio alla istruzione del giovane disegnatore, a cui particolarmente è diretto, di aggiungere anche le regole per la costruzione di queste Arcate in modo da potervi applicare gli Ordini palladiani. Serbate per tanto in ciascun Ordine le misure già descritte nelle Arcate con Piedistallo agli Archivolti, ed alle imposte, serraglie ed alette, si fisseranno le proporzioni della luce a questa maniera.

Nel Toscano sarà alta sei *M* e un terzo, e larga tre *M* cinquantasei *m*: queste misure avranno fra loro la stessa analogia che hanno reciprocamente quelle dell'Arcata Toscana con Piedistallo di Palladio, cioè starà l' altezza della palladiana di sette *M* e un terzo alla sua larghezza di quattro *M* e trentatre *m*, come l' altezza da noi ora segnata alla luce dell' Arcata semplice di sei *M* e un terzo alla sua larghezza di tre *M* cinquantasei *m*. Con queste stesse regole analogiche abbiamo determinate le misure della luce anche negli altri Ordini, onde del tutto conformarsi alle proporzioni del Palladio.

Nel Dorico si farà l'altezza di sette *M* cinquantacinque *m*, e di quattro *M* ventitre *m* la larghezza, che unita alle alette e due mezze Colonne comprenderà nella Cornice quattro triglifi interi, due mezzi, e cinque metope.

Nell'Jonico sarà alta la luce il doppio della larghezza di *M* quattro, e quattro *m*, e nella Cornice staranno fra due Colonne undici modiglioni interi larghi nove *m* e undici duodecimi, due mezzi modiglioni e dodici vani larghi due volte.

Saranno nel Corintio otto *M* e quaranta *m* l' altezza della luce, e tre *M* trentaquattro *m* la larghezza: la Cornice nell'intervallo già più volte nominato porterà otto modiglioni interi, due mezzi, e nove spazj: li primi cresceranno circa un quarto di *m* di quelli dell' Arcata con Piedistallo, e mezzo *m* li spazj.

Finalmente la luce del Composito avrà d'altezza nove *M*, e tre *M* trentatre *m* di larghezza: così nella Cornice capiranno nel mezzo delle Colonne nove modiglioni interi e due mezzi, e dieci spazj, che saranno un poco maggiori di quelli dell'Arcata palladiana.

DEL METRO.

Avendosi alla Definizione V della parte prima nominata la misura *metro*, non credesi che troppo opportuno l'aggiungere a comodo de' meno esperti alcune dilucidazioni sopra questa nuova misura accompagnate da una tavola di comparazione delle principali misure di Europa e di altrove con esso metro e col piede di Parigi.

Il metro è stato determinato precisamente eguale alla quarantamillionesima parte del meridiano terrestre, e risulta eguale a parti $4434 \frac{75}{100}$ del predetto piede di Parigi diviso in parti 1440. Le prime divisioni del metro sono dieci parti, che da tal numero diconsi *decimetri*: ogni decimetro diviso in altre parti dieci dà in ognuna di queste la centesima parte del metro, perciò detta *centimetro*: e questo nuovamente

partito in dieci forma le millesime parti metriche denominate *millimetri*.

Il piede poi di Parigi si divide prima in 12 *pollici*, indi ogni pollice in 12 *linee*, e per fine ogni linea in 10 *punti*, dal che ne derivano le prenominate parti 1440, che costituiscono l'intero piede parigino.

Nella seguente tavola per maggiore facilità si sono trascurate alcune frazioni infinitamente piccole, che ad alcuna misura avrebbero dovute essere aggiunte, ciò che non può recare alcuna differenza riconoscibile in pratica.

TAVOLA

delle principali misure di Europa e di altrove ragguagliate al nuovo metro ed al piede di Parigi.

	PARTI DEL METRO DIVISO IN 1000.	PARTI DEL PIEDE PARIGINO DIVISO IN 1440.
Metro è eguale a	1000	4434 3/4
Parigi (piede di)	324 3/4	1440
Alessandria.	357	1583
Aliprando	420 1/2	1870
Ancona	390 1/2	1732
Amsterdam.	283 1/2	1258

	PARTI DEL METRO DIVISO IN 1000.	PARTI DEL PIEDE PARIGINO DIVISO IN 1440.
Assisi	487 1/2	2160
Augusta	296	1313
Bassano	354 3/4	1573
Baviera	288 3/4	1280
Bergamo.	436	1933
Berna.	313 1/4	1300
Besanzone	309 1/4	1372
Bogliano.	335 1/2	1488
Bologna	379 1/4	1682
Brabante	285 1/2	1266
Brescia, *comune*	475 1/4	2108
Brunswick	284	1260
Chioggia.	346 1/2	1537
Colonia	275	1220
Crema	467 3/4	2074
Cremona	481 1/2	2129
Danzica	288	1277
Ebreo	349 1/2	1550
Ferrara, *Piè del Vescovo*	401	1779
Firenze, *braccio*	581 3/4	2580
Genova, *palmo*	251	1113
Geometrico.	320	1419

	PARTI DEL METRO DIVISO IN 1000.	PARTI DEL PIEDE PARIGINO DIVISO IN 1440.
Leiden	318 1/2	1390
Lione.	341	1512
Lipsia.	282 1/4	1252
Lisbona	300 3/4	1334
Lodi, *braccio*	456	2022
Londra	304 3/4	1351
Lorena	291 1/4	1292
Lucca	589 3/4	2615
Macedonico.	353 1/4	1567
Mantova.	465 3/4	2065
Milano, *da fabbrica*	593 3/4	2633
Modena	634	2812
Monaco	288 3/4	1280
Napoli, *palmo*	262 1/2	1164
Naturale.	245 1/4	1088
Padova	356 1/2	1581
Palermo	227 3/4	1010
Parma, *braccio*	569 3/4	2526
Pavia.	469	2080
Perugia	365 1/4	1620
Pesaro	354	1570
Piacenza.	469 3/4	2083

	PARTI DEL METRO DIVISO IN 1000.	PARTI DEL PIEDE PARIGINO DIVISO IN 1440.
Praga	301 3/4	1338
Ravenna, *agrimensorio*	577 1/4	2560
Reggio	529 1/2	2348
Reno	313 3/4	1391
Romano, *capitolino*.	294 1/2	1306
Romano, *palmo architettonico* . . .	223 1/4	990
Rovigo	464	2057
Savoja	270 1/2	1200
Siena, *comune*	377 1/2	1674
Slesia.	289 1/4	1283
Spagna	279 1/2	1240
Strasburgo	289 1/4	1283
Svezia	296 3/4	1316
Torino	513 1/2	2277
Trento	365 3/4	1622
Treviso	412 3/4	1830
Trigonometrico, *metà del braccio*, che si suppone dieci millionesima parte del semidiametro della terra . .	318	1411
Turchia	669	2966
Udine	345	1530
Urbino	354	1570

	PARTI DEL METRO DIVISO IN 1000.	PARTI DEL PIEDE PARIGINO DIVISO IN 1440.
Venezia	347 1/2	1541
Veneziano passo	1738 1/4	7708
Verona	341	1512
Vicenza	356	1579
Vienna in Austria	316	1401
Zurigo	357 1/2	1585

Col mezzo di questa tavola si ha il comodo di ritrovare anche il ragguaglio di una misura d'un paese con quella di qualunque altro. Per esempio; si voglia sapere la corrispondenza del piede di Vicenza col piede di Venezia. Notisi in primo luogo che ognuno di questi piedi è diviso in 12 *once*: ogni oncia in 12 *linee*: e ogni linea in 12 *punti*: perciò l'uno e l'altro consta di parti 1728. Si osservi quindi nella tavola a quante parti o del metro o del piede di Parigi, come meglio piace, sieno eguali le due proposte misure di Vicenza e di Venezia, e si troverà la prima a parti 1579 parigine, e la seconda a 1541 simili. Ora s'instituisca la regola di proporzione a questo modo. Se parti 1579 parigine (corrispondenti a un piede di Vicenza) danno parti 1728 vicentine (cioè un piede vicentino), quante di queste stesse parti vicentine daranno le 1541 parigine (corrispon-

denti al piede di Venezia)? Quindi si avrà la formola

$$1579 : 1728 :: 1541 : x$$

e fatta la ben nota operazione, cioè moltiplicato il secondo termine 1728 pel terzo 1541, e diviso il prodotto 2662848 pel primo termine 1579 si avrà il valore di x nel quoziente $1686 \frac{1}{2}$ $\left(\text{ridotta la residua frazione } \frac{654}{1579} \text{ a } \frac{1}{2}\right)$, e questo sarà il numero delle parti vicentine componenti il piede di Venezia, il quale, fatte le riduzioni, si troverà eguale ad once 11, linee 9 e punti 6 1/2 del piede di Vicenza. Questo esempio vale per qualunque altra misura, di cui basta conoscere il numero delle divisioni sue proprie, le quali per lo più diversificano per ogni paese e di nome e di quantità.

Anche il perito agrimensore troverà in questa tavola con che soddisfare al suo bisogno nello studio delle proporzioni fra le misure superficiali.

FINE.

INDICE.

PARTE PRIMA.

DEFINIZIONI GENERALI DEGLI ORDINI DI ARCHITETTURA E DELLE LORO PARTI.

PARTE SECONDA.

DESCRIZIONE GEOMETRICA DEGLI ORDINI.

Coi tipi di Visconti e Martinelli.

T. I.
Cavetto, o Guscia
Toro
Lista, o Listello
Gola diritta
Ovolo
B
a
Scozia
b
e
c
f
g
Gola rovescia

T. II.

Pianello ovvero Listello
Tondino, o Fusarolo semplice, ed ornato
Toro superiore
Toro inferiore.
Scozia
Quarto di circolo, diritto, e rovescio ornato con ovoli.
Guscio.
Gola rovescia
Gola dritta.
Gocciolatojo, o sia Corona.
Becco di Civetta, ovvero Scozia rivoltata.

C
D
B
A

B
B
B
A
C
M. 7.
M. 4

M. 7.
M. 6
M. 4. 4/
Scala di Moduli 5.

C
G
F
D
E
A
B
H
M. 7
M. 7 min. 20
M. 1. m. 52
M. 4. min. 33
M. 6. min 25
Scala di M. 7

A
B
C
D
min. 45
E
L
M. 1.
F
G
H
I
K
Scala di M. 1.

T. VIII
M. 1
S
S
N
O
O
P
Q
K
Scala di M. 1

T. IX
A
B
C
D
E
F
Scala di 1 M. diviso in 60 min.
60
45
30
15
0

M. 7.
M. 7. 4
M. 2. min. 45
M. 3. min. 45
Scala di M. 5

T. XI.
M. 8. m. 40
26
M. 5. m. 38
M. 1. m. 52
Scala di M. 5
1
2
3
4
5

M. 1
K
K
A
C
D
E
F
G
G
H
M. 1. 20
I
Scala di M. 1.

A
B
C
D
E
F
G
H
I
L
M
N
O
P
R
V
Y
X
Scala di M. 1

T. XIV
Scala di M. 1

43
27
36
23 1/4
M. 8. 6 3/4
30
52 1/4
M. 9.
M. 2 1/4
M. 3. 1/4
Scala di M. 5
1
2
3
4
5

T. XVI.

A
L
L
B
C
D
E
F
G
H
M. 1. min 22½
H
M. 1. min 38
I
I
K
K

8
A
B
C
D
E
F
G
S
H
Scala di M. 1/2

T. XIX.

T. XX.
M. 2.
M. 3.
Scala di Moduli 5

Scala di Moduli

M. 1.
A
L
G
H
M. 1. min. 24
M. 2. min. 3
I
K
Scala di Mod. 1

T. XXIV.

T. XXV.
M. 12. min. 20
M. 10
42
42
M. 4. min. 52
M. 3 min. 20
M. 2 m 14
M. 7. min. 16
Scala di M. 5
1
2
3
4
5

T. XXVI.
M. 1
M. 1 . min . 24
M. 3 min . 20
Scala di Mod. 1

T. XXVII.
Scala di Moduli 1.

B
A
C
D